TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Ora et Labora — Vires unitae agunt.



Prenumerata: w *Warszawie* połrocznie zł. 12; rocznie zł. 24, — Na *Prowincyi* półrocznie zł. 15; rocznie zł. 30

W Warszawie przyjmuje się prenumerata w Głównym Kantorze Redakcyi w Starém Mieście Nro 61. *Na prowincyi* po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych.

Ner 11. ROK PIĄTY. *Dnia* 10 *Lipca* 1839 *r.*

Spis rzeczy. — O cegłach kamiennych czyli z ziemi bitych, wynalazku Pana Isnara. — Zasady, doświadczenia i praktyka angielskich gospodarzy co do chowu bydła rogatego. — O obcinaniu drzew owocowych i gałęziach noszących owoce. — Latarnia gospodarska. — Spostrzeżenia o beczkach — O używaniu mięsa końskiego na pokarm dla ludzi w Paryżu. — Sposób wytępiania pluskiew. — Zabezpieczenie szkła przeciw pękaniu. — Pytanie. — Odpowiedź. — Doniesienia Prywatne.

Technika.

O cegłach kamiennych czyli z ziemi bitych, wynalazku Pana Isnara.

W Nrze 36. (sron. 85.) Tygod. z r. zeszłego, zamieszczony został opis wyżéj wymienionych cegieł, podług udzielonéj o nich wiadomości przez Pana Thaera (syna sławnego Agronoma).— Dodać tu wypada, że P. Isnar wystawił dwa domy z cegieł o których mowa na folwarku doświadczalnym Towarzystwa gospodarstwa wiejskiego Rossyi Południowéj; jeden w r. 1833. a drugi w r. 1837; że te domy stósownie do zeznania kommissyi, w celu zdania o nich opinii, przez Towarzystwo wyznaczonéj, łączą w sobie wszystkie warunki trwałości, i że mimo małéj ilości użytego do nich wapna, nie daje się w nich postrzegać nawet ślad wilgoci, chociaż nie dawno są wystawione.

Stajnia nie otynkowana, będąc wystawioną na wszelkie niepogody zeszłéj długiéj zimy, żadnemu nie uległa uszkodzeniu. Gwoździe powbijane w ściany, tkwiły mocno, a na kołkach drewnianych, w też ściany wbitych, wisiały sprzęty stajenne dosyć ciężkie, bez żadnego ścian uszkodzenia.

O tychże cegłach czytamy w pismach rossyjskich jak następuje:

P. Isnar udzielił nam opis robienia swych cegieł, któryśmy w doświadczeniu sprawdzili na miejscu i podaiemy go tu czytelnikom do wiadomości:

»Cegły wyrabiają się z czystego, nie zwilżanego czarnoziemu gliniastego, w naturalnym jego stanie, bez żadnéj przymieszki, za po-

mocą wynalezionego przez P. Isnar szczególnego apparatu, mającego kształt kwadratowy. Wszelki gatunek ziemi jest do tego przydatnym, wyjąwszy jednak piasek czysty, żadnéj zsiadłości nie mający; lecz i ten także da się używać, jeśli tylko choć cokolwiek jest tłustym.

»Chcąc stawiać budynek z takich cegieł, przysposabia się apparat, służący do ugniatania ziemi, jaka jest pod ręką, i rozbijając z lekka grudki, napełnia się tą ziemią forma z pozostawieniem nawet w niéj małych kamyków, wielkości orzecha, przez co materyał jeszcze się lepszym staje. Ugniotłszy ziemię, po 7. lub 8. uderzeniach prassy, otrzymuje się cegła, długości 16. szerokości 12. grubości 8. cali polskskich mająca, a ważąca około 66. funtów. Przed ugniataniem nasypuje się ziemia do formy nieco nad łokieć grubo. Wreszcie, odmieniając wielkość i kształt formy, można nadać ziemiobitéj cegle postać i wielkość dowolną, nie zwiększając przecież wagi jéj nad 100. funtów.

»Robota około tych cegieł tak prędko idzie, że 5. robotników, albo też 5. kobiet i 1. mężczyzna, kierujący machiną, mogą na dobę wyrabiać 300. do 350. sztuk.

»Cegły te zaraz dają się użyć do budowli; że zaś mają kształt zupełnie regularny i wielkość jednaką, przeto cała robota mularza zależy tylko na układaniu ich obok siebie. Przy pomocy najemnika, może mularz na dobę wymurować 4. sążnie kwadr., tak, że sążeń zwyczajnéj budowy nie kosztuje więcéj jak 3. rub. as. 50. k., lub 4. r.; sążeń 2. lub 3-piątrowych budynków, nie więcéj jak 6. do 8. r. as. Zamiast zaprawy wapiennéj, używać można gliny rzadko rozrobionéj, a nawet każdéj innéj ziemi.

»Z cegły téj można murować w krótkim czasie zdrowe, wygodne i nawet piękne domy, stajnie, owczarnie, parkany, a nawet większe budowy dla pomieszczenia fabryk i pieców hutniczych, jako też pilastry, sklepienia i t. d. Budowle te prawie również są trwałe jak i kamienne, a prócz tego, zdrowsze, suchsze, zimą cieplejsze a chłodniejsze latem; i tę jeszcze mające zaletę, że mogą być wnet po ukończeniu zamieszkiwane.

»Wyrabianie ziemiobitych cegieł dogodném jest nawet i tam, gdzie się podostatkiem znajduje kamieni zwyczajnych: taniéj bowiem kosztują, aniżeli samo zwiezienie kamieni.

»Za pomocą więc wspomnionego apparatu, tak bogaty jak i ubogi, zarówno są w stanie wznosić, bez wielkich kosztów i bez żadnych trudności, niezbędnie potrzebne budowy, bądź dla ochrony zboża, bądź dla zasłony bydła w czasie niepogody. Nakoniec i tam, gdzie nie braknie drzewa do budowli, i gdzie zazwyczaj buduje się z drzewa, budynki z takiéj cegły, jako mniéj podległe pożarom, na pierwszeństwo zasługują.

»Apparat P. Isnara do wyrabiania cegieł, kosztuje 500. r. as.; życzący zaś sobie wziąć najmniéj 5. takich machin, otrzymują rabbat, to jest, płacą tylko 400. r. za exemplarz.»

Pismo niemieckie (powszechnie cenione) Arch. d. deuts. Landwir. December 1838. po wymienieniu niektórych głównych zalet tychże cegieł, i krótkiém skreśleniu sposobu ich robienia, mówi jak następuje:

»Każdy przyjaciel powszechnie użytecznych wynalazków cieszyć się musi, widząc że wyborny ten sposób murowania, przez Pana Isnara nam podany, nie tylko we wszystkich pismach jest chwalony, ale nadto, powszechną na siebie zwraca dziś uwagę, a skoro nowy i użyteczny wynalazek do tego dojdzie stopnia, o zagubienie go obawi się nie należy; znajdą się bowiem w tym razie mężowie, którzy go potrafią w praktykę wprowadzić i życie mu zapewnić.»

»Ale zadziwi to może gdy udowodnię, że ten sposób robienia cegieł nie jest wcale wynalazkiem pana Isnara w Odessie, ale raczéj już od lat 40. został odkryty w Saxonii i w użycie wprowadzony. — Podobnie zbudowany dom posiada bratowa moja pani konduktorowa Helbig w *Merseburgu*. Był on zbudowany przez stryja naszego, Fr. E. Senff Radzcę Górniczego. — Dom ten stoi do tego momentu, i jest to najwymowniejszy świadek wszelkich tych zalet, jakie słusznie dziś murom Pana Isnara oddają; albowiem, lubo, jak powiedziałem, przed lat 40. zbudowany *bez belek* (!), niema przecież ani jednéj szpary. — Słowem, sposób ten budowania, jak to już sam Senff przepowiedział, jest trwały, *od ognia bezpieczny*; mieszkańcy mogą więc w nim spać spokojnie i tylko złodziei się lękać.»

»Kto się chce przekonać bliżéj o prawdzie mego twierdzenia, niech raczy przeczytać pismo: —

Ueber absolute sicherstellung gegen Brandnoth. Nebst Anweisung, wie Scheunen vortheilhafter zum Landwirtschaftlichen Gebrauche eingerichtet, das in ihnen aufbewahrte Getreide selbst gegen Mordbreuner gesichert, der Pisebau verbessert, und die ihm bisher im wege gewesenen Hindernisse, sämtlich beseitigt werden können; nach eigenen Erfahrungen, und Versuchen bearbeitet und durch 6. kupfer erlaütert von Erdmann Friederich Senff, Königl. Sächs. Bergrath und Salinen Inspektor. Leipzig 1812. Bei J. Ambro. Barth. 101. gr. s. 8. (a).

(a) „*O bezwarunkowém zabezpieczeniu budowli przeciw pożarom.*" — Z dodaniem krótkiéj nauki o stosowniejszém budowaniu stodół, zabezpieczeniu będącego w nich zboża przeciw podpalaczom i t. d. z 6. tablicami rycin, podług własnego doświadczenia, przez E. F. Senff. Król. Sas. Radzcę Górniczego Lipsk 1812. roku.

Nie podzielamy bynajmniéj tego zdania, że Pan Isnar nie jest wynalazcą cegieł, o których mowa, dla tego: że przed 40. laty pan Senff już ich użył do wybudowania domu. —

Spotkanie się myśli jednakowych w pracach technicznych, jest bardzo łatwe i często się zdarza; cóż więc podobniejszego jak to, że przed 5-laty Pan Isnar padł na ten sam pomysł w *Odessie*, który już przed lat 40. w *Merseburgu* urzeczywistniony został. — Powyższy artykuł zamieściliśmy więc nie w celu odmawiania Panu Isnar sławy wynalazku, ale raczéj by wynalazkowi większą nadać ważność.

Podług oświadczenia w Nrze 36. Tygodnika z roku zeszłego zamieszczonego, miał się znajdować w Redakcyi tego pisma model apparatu, do wyrabiania w mowie będących cegieł, zrobiony podług rysunku do pewnego pisma niemieckiego dołączonego. Ale ponieważ pod czas wykonywania rzeczonego modelu, okazała się niedostateczność opisu i rysunku, przeto takowy nie mógł być ukończonym.

Jle nam wiadomo, zajmuje się obecnie w Warszawie pewien Mechanik budowaniem podobnego apparatu; jeżeli rzeczywiście to nastąpi i skutek odpowie celowi, nieomieszkamy podać tego do wiadomości publicznéj.

Gdyby zaś który z Czytelników Tygodnika sprowadził w mowie będący apparat z Odessy, i przekonał się o jego użyteczności, (o czém poniekąd wątpić nie można) wielkąby uczynił przysługę Ziomkom, podając to do wiadomości publicznéj; albowiem ten prosty sposób wyrabiania cegły, mocno zajął naszych gospodarzy. — Red.

Gospodarstwo Domowe.

Wychów zwierząt domowych.

Zasady, doświadczenia i praktyka Angielskich gospodarzy, co do chowu bydła rogatego.

Już sławny nasz Thaer powiedział: — »Powszechnie jest znaną staranność, połączona ze znajomością rzeczy, jaką od dawna Anglicy uszlachetnieniu zwierząt domowych poświęcają; to jest: *utworzeniu takich rass zwierząt, które w najwyższym stopniu posiadają własności, jakich potrzebujemy do osiągnienia żądanych celów*«.

W Anglii najwięcéj się przyłożył do utworzenia *nauki uszlachetniania zwierząt,* Robert Backwell i znalazł wielu naśladowców. Wypadki umiejętnego w tym względzie postępowania były tak widoczne, iż wkrótce upowszechniła się ogólna dążność do uszlachetniania zwierząt, i poprawiania istnących rass; któréj to nauce Anglia ma dziś do podziękowania, posiadanie, mianowicie różnych rass bydła rogatego, najcelniéjszemi odznaczającego się własnościami.

Wiadomo jak bardzo u nas zaniedbanym jest wychów bydła rogatego. — Wielu gospodarzy zna to dobrze, że dłużéj tak pozostać nie może i mniema zapobiedz złemu, przez sprowadzanie z zagranicy drogiego bydła, celem dochowania się dobréj rassy; lub też krzyżowania, czyli poprawienia niemi krajowego.

Nie ma wątpliwości, że postępowanie takowe stać się może korzystném, jeżeli kapitały są po temu, przytém dokładna znajomość kieruje sprowadzaniem obcego bydła; a nadewszystko, jeżeli zasady krzyżowania różnych rass, są znane. — Ale te trzy warónki rzadko widzimy połączone, a mianowicie ostatni; albowiem liczne doświadczenia przekonywają: *że częstokroć przez krzyżowania mijamy się zupełnie z zamierzonym celem*; iż pewniéj postępujemy: *wydoskonalając w krajowym bydle, do klimatu i pastwiska przywyknionem, przez rospłod sam w sobie* (Insucht) *te własności, które szczególniéj życzemy sobie by posiadało.*

Tym sposobem postępował wyżéj wspomniony Backwell. — Ściśle się on trzymał téj zasady: — *że uszlachetnienie pewniej się osiąga, gdy dobre własności dwóch indywiduów jednéj rassy, przez sparzenie ich, przelewają się na potomstwo, aniżeli przez krzyżowanie różnorodnych rass.* — Na poparcie użyteczności tego, liczneby przytoczyć można przykłady.

Są wprawdzie przypadki gdzie krzyżowanie rass korzystném się okazało, gdzie tym sposobem utworzono gatunki zwierząt, zamierzonemu celowi zupełnie odpowiednie; ale rzecz ta wymaga, powtarzamy, tak gruntownéj znajomości przymiotów rass krzyżować się mających, tak dokładnego pomiędzy indywiduami wyboru, iż nie może być rzeczą każdego rolnika.

Sprowadzanie zwierząt z obcych krajów, odmiennych klimatów i na odmienne pastwisko, w rzadkich tylko przypadkach korzyść przyniesie; stratném zaś się zawsze okaże, jeżeli je sprowadzamy z klimatów łagodniéjszych w surowsze i zimne, z bujnego pastwiska, na nędzne. Jeżeli zaś przeciwny stosunek ma miéjsce, a przytém sprowadzone zwierzęta starannie są pielęgnowane, wówczas można się spodziewać dobrego skutku.

Nie jest przecież rzeczą każdego gospodarza naszego, sprowadzać bydło z zagranicy, a szczególniéj z względów finansowych; a następnie większa ich część, chcąc posiadać zwierzęta bardziéj niźli dotąd celowi odpowiednie, ograniczać się musi, *na wyrozumowaném poprawieniu czyli uszlachetnieniu rassy krajowéj saméj w sobie;* przeto wskażemy tu zasady i doświadczenia z praktyki czerpane,—o ile zakres tego pisma dozwala (a) — jakich się obecnie trzymają angielscy gospodarze, którzy i pod tym względem, nie mówię naszemi, ale niemal wszystkich rolników stali się nauczycielami.

1. O celniéjszych przymiotach dobrych rass bydła rogatego:

Główną zasadą w poprawianiu rass bydła jest to: *aby nie każde rosłe i ładne ciele do chowu przeznaczać;* ale raczéj więcéj mieć na uwadze dobre własności rodziców, bardziéj się zbliżające do celu zamierzonego.

Głównemi celami w ogólności, do jakich w wychowie bydła dążemy, są: 1. *prętkie spasanie się i wydawanie dobrego mięsa*; 2. *mleczność krów;* 3. *siła i wytrwałość wołów.* Im bardziéj przymioty te łączą się z kształtną postawą zwierzęcia, tém też większą ma wartość.

Kształt. — W ogólności rzecz ta jest bardzo względną. Każda rassa może być bardzo kształtną, chociaż w budowie bardzo się różni od drugiéj. Z resztą gospodarz nie ocenia zwykle bydlęcia podług zasad *estetyki*, ale raczéj, pięknem jest dla niego zwierzę dobrze utrzymywane, odznaczające się wydatnemi zarysami tych kształtów, które są piętnem użyteczności, czyli rękojmią zamierzonego celu; i dla tego w oczach gospodarza, częstokroć to się zdaje być pięknem, co dla estetyki jest bezkształtném. Z tém wszystkiém, są przecież pewne ogólne rysy, które znamionują dobrą budowę bydlęcia, i za ogólną oznakę jego piękności uważane być mogą; a mianowicie:

Głowa bydlęcia dobrze wykształconego powinna być mała i ku mordzie nieco zwężona.

Oko żywe, okrągłe, jasne, wesołe, śmiałe, ale nie złośliwe i nie ponure.

Szyja ładna, gładka i cienka, ku piersiom coraz szersza i mocniéjsza.

Linia od kłębu aż do korzenia ogona, niemal prosta; korzeń ogona raczéj nieco wyniesiony aniżeli wklęsły.

Piersi najwięcéj się przykładają do dobrego kształtu zwierzęcia, powinny być szerokie i głębokie; lepiéj gdy ich sklepienie umieszczone jest nieco po za przednimi łopatkami, aniżeli pomiędzy niemi lub przed niemi się znajduje.

Brzuch winien być głęboki, dobrze zaokrąglony, ale przecież nie obwisły i wydęty.

Korpus, okrągławy, ściśniony; to jest: pomiędzy biodrami a żebrami, mała zostawać ma przestrzeń.—(Technicznie mówiąc *grubo-płaski*).

Boki zaokrąglone i głębokie.

Lędźwie, które stanowią część główną, winny być szerokie i jakby z grzbietem się łączyły.

Biodra szerokie i niemal okrągłe; spiczaste i mocno wystające, za wadę uważać należy.

Uda zadnie pełne i długie; im są pełniéjsze ku dołowi, tém lepiéj.

Nogi (od kolana do przegubia) powinny być krótkie, nieco mniéj lub więcéj, podług przeznaczenia zwierzęcia.

Kości nóg czyli piszczele, o ile można cienkie i delikatne; przecież nie w tym stopniu, iżby oznaczały słabość budowy, lub też skłonność do chorób. — Nakoniec:

(a) Mających chęć obeznania się gruntownie ze sztuką uszlachetniania zwierząt domowych, odsełamy do dzieła: — *O hodowli zwierząt domowych przez Geralda Wyżyckiego.* War. 1838.

Skóra, którą za rzecz najważniejszą w budowie zwierzęcia uważają, powinna być cienka, przecież nie tyle, iżby się należało obawiać by zwierzę właściwych mu trudów znieść nie mogło: przytém z łatwością się usuwać, być miękką, ale nie wątłą; a szczególniéj gęsto delikatnemi włosami pokrytą.

2. *Usposobienie do prędkiego utycia.* Każde zwierzę w ten czas z korzyścią może być tuczone, gdy ma wrodzone usposobienie do prędkiego utycia. — Usposobienie takowe zwykle od najmłodszych lat się objawia i podług pewnych doświadczeń, jest spadkowe, czyli przelewa się w potomstwo.

Przy wyborze zwierząt na opas, należy szczególniéj uważać na następujące oznaki: — Ciało dobrze wykształcone, wzrost rassowo średni; zbyt mały oznacza słabowitość, a za nadto wybujały, rzadko jest połączony z siłą i zdrowiem; głowa mała ale kształtna; czoło, pierś i cały tułów szeroki; nogi krótkie, brzuch głęboki, krzyż szeroki, włos połyskowny, skóra miękka, wolna, spojrzenie wesołe, siłę oznaczające, postawa śmiała, oczy żywe; mianowicie temperament spokojny i łagodny, najpewniejszą jest oznaką prędkiego utycia; taki temperament jest właściwy niektórym rassom, a zupełnie obcy innym.

3. *Mleczność.* Jak u owiec obfitość wełny z jéj cienkością nigdy się nie łączy, to samo ma miejsce z mlecznością krów i z usposobieniem do prędkiego utycia. — Mleczność krowy ocenia się podług ilości mleka, a dobroć ostatniego podług ilości masła jaką wydaje. — W ogólności, nie można sądzić z pewnością o mleczności krów z zewnętrznych oznaków; jednakże niektóre z ostatnich do wielu rass mniéj więcéj dają się zastósować; a mianowicie: brzuch głęboki okrągły, żyły mleczne grube, wydatne; wymię w stosunku do wzrostu zwierzęcia wielkie; ale nie mięsne, lub zbyt tłuste, postać niekształtna, grzbiet, od krzyża do ogona, ostro na dół idący; (ta oznaka nie może się stosować do wszystkich rass, ponieważ krowy szwajcarskie, tyrolskie, oldenburgskie i wiele innych, mają krzyż prosty, nawet w bliskości korzenia ogona, nieco wyniesiony); przednia część szczupła, głowa mała, nogi i szyja cienkie, fizyonomia łagodna ale wesoła; charakter dobry, spokojny, przytém śmiały. — Krowa mleczna w ogólności chudo się trzyma.

4. *Wybór rassy.* Pomyślny wypadek wychowu zwierząt domowych, zawisł po największéj części od wyboru rassy gruntowi i klimatowi odpowiedniego. Często się zdarza, że gdzie jedna rassa zaledwie może się utrzymać przy życiu, inna znaczne przynosi korzyści. — Wielkość rassy stosować się ma do gruntu; czyli do ilości paszy letniéj i zimowéj jaką wydaje. W ogólności, lepiéj jest trzymać rassę w stosunku do paszy nieco mniejszą, niżeli zbyt rosłą.

Doświadczenie uczy, że poprawienie rassy podupadłéj czyli zaniszczonéj, wymaga wiele rozwagi, znajomości, wytrwałości i kapitałów, ale z drugiéj strony i to pewna, że skoro się przyprowadzi do właściwego stanu, o wiele jest pożyteczniejszą od sprowadzonéj z innéj ziemi. — Rzadko kiedy krowa tyle wydaje mleka, jak w okolicy, a szczególniéj w miejscu swego urodzenia; a nawet w przypadku choroby, prędzéj tu ona przyjdzie do siebie, aniżeli w odległéj stronie.

Stadnik. Liczne doświadczenia przekonywają, że dobre i złe własności rodziców, mocniéj się przelewają w dzieci, aniżeli to dotąd mniemano. Dla tego, stadniki, od najlepszych tylko krów pochodzić winny. Wtedy, otrzymane po nim krowy, odznaczać się będą przymiotami swych babków. W Anglii, w gospodarstwach

jak być powinny prowadzonych, ogólnie przyjętą jest zasada: aby nie dłużéj jak trzy, najwięcéj cztery lata, używać stadnika do krów; chyba że się bardzo odznacza celnemi własnościami.— Kiedy od dobroci stadnika w części zależy pomyślny wypadek chowu bydła, należy więc zawsze więcéj ich chować, aniżeli potrzeba wymaga, aby mieć między niemi wybór dowolny.

Krowa rozpłodowa. Największą również zachować należy staranność w wyborze krów, na rozpłód przeznaczonych, ponieważ od tego zawisł także pomyślny wypadek obory. Więcéj w téj mierze liczyć należy na dobre przymioty matki i ojca, aniżeli na powierzchowne oznaki. — Do rozpłodu prędzéj nie należy używać krowy, dopóki zupełnie nie wyrośnie; inaczéj cierpi na tém nietylko matka ale i ciele. Kto więc chce utrzymać w dobrym stanie swą oborę, a tém bardziéj polepszyć ją, tylko zupełnie dojrzałe krowy do rozpłodu winien przeznaczać.— O pielęgnowaniu przychowku, późniéj mówić będziemy.

O obcinaniu drzew owocowych i gałęziach noszących owoce.

(„Journal des connaissances utiles")

Kształt drzewa ma nieomylny wpływ na jego urodzajność, na dobroć i piękność owocu.

1. Moc drzewa zależy po większéj części od równego rozdzielenia soków po wszystkich gałęziach; pierwszą zatém uwagę trzeba zwrócić przy okrzesywaniu drzewa, na ustanowienie pewnéj równowagi pomiędzy głównemi gałęziami.

2. Trwałość życia i moc drzewa zależy od równowagi między gałęziami i korzeniami; pierwszym i koniecznym warunkiem pewnego przyjęcia się drzewa przesadzać się mającego, jest więc ustanowienie téj równowagi, czyli obcinanie przyzwoite gałęzi. Wiele bowiem korzeni po przesadzeniu obumiera, a wszystkie znacznie cierpią; trzeba więc mieć wzgląd na to, ile gałęzi soki dostarczane przez korzenie, wyżywić są w stanie.

3. Soki, wstępując w drzewo, najchętniéj przechodzą w gałęzie pionowo sterczące, i one najprzód zasilają. Widzimy téż, że zawsze z uszczerbkiem gałęzi bocznych, pionowe są zdrowe i silne. Wiadomość téj zasady naprowadziła na myśl zginania niektórych gałęzi pionowych, dla utrudnienia w nie napływu soków, celem równego rozlania tychże po całém drzewie.

4. Soki wypuszczają latorośle daleko silniejsze na gałęziach do połowy obciętych.

5. Gałęzie, obfitujące w soki, wydają wiele drzewa, a mało owocu; przeciwnie te, w których jest tylko ilość potrzebna soku, dają mało drzewa, a wiele owocu. Okrzesaniem gałęzi można zatém przeszkodzić tym, które zbyt są wybujałe; chcąc zaś, żeby drzewo rosło w górę, należy, ile można, prostować i w górę podnosić gałęzie.

6. Im więcéj zmuszamy drzewo do wydawania owocu, tém bardziéj go wycieńczamy; dodajemy zaś mu sił i zdrowia gdy sok *puszczamy w drzewo*. To widzimy często na drzewach, które przez parę lat rodziły; zdają się bowiem spoczywać po pracy, celem wydania świeżych gałązek do noszenia owocu.

7. Zawiązki owocowe na drzewach z owocem ziarnowym (pepins), rodzą się na przeszłorocznéj latorośli, na drzewach zaś z owocem pestkowym (noyaux), na latorośli. Uwagę tę winniśmy doświadczeniom najzawołańszych praktyków wieku naszego; naprowadziła ona na lepszą metodę okrzesywania.

8. Drzewo stare nie da się nakłonić do rodzenia owocu, tylko przez przycinanie gałęzi i tworzenie nowych bocznych. Tym spo-

sobem może sobie ogrodnik zapewnić dostateczny zapas drzewa rodzajnego. Winien więc tak obcinane miarkować aby, gdy najstarsze gałęzie w środku wytnie, nowe je zastępowały; prędzéj się bowiem na tych latoroślach doczeka owocu, jak zmuszając przez obstrzyżenie starą gałąź do puszczania nowych odrostków; co dla grubéj kory na drzewie starém, prawie jest niepodobném.

9. Gałąź, drzewo, i każda odnoga tegoż, jeżeli nie jest wystawioną na działanie powietrza i światła, jeżeli ciepło zewsząd, bez przeszkody, dojść do niéj nie może, wątleje, i ani drzewa, ani owocu nie rodzi. Chęć zapobieżenia temu, aż do przesady posuwaną była dawniéj w ogrodnictwie; dla téj to przyczyny widzimy owe regularne kształty, dawane drzewom w końcu zeszłego wieku. To nie jest potrzebném; uważać wszelako trzeba, aby massa drzewa, nie trudniła dostępu wpływów atmosferycznych.

Czas okrzesywania może mieć miejsce od chwili jak liście opadną, zwłaszcza na gruszach, jabłoniach, aż do wstępu soków w drzewo na wiosnę. Ukończonem zaś koniecznie przed wstępem soków być winno, ponieważ nowa siła wstępując w drzewo, zagaja prędko zadane rany.

Cięcie powinno być z przeciwnéj strony oka; inaczéj bowiem deszcz, rosa, ściekając po téj powierzchni pochyléj prosto na oko, szkodzą mu.

Na drzewie twardém, nie bardzo obfitém w soki, operacyą uskutecznić trzeba jak można najbliżéj oka, atoli z ostrożnością, aby go nie naruszyć.

Przeciwnie, inny jest sposób postępowania przy téj operacyi na drzewach miękkich, obfitujących w soki, jako to: na *figach*, na *winie*, na *orzechu*; ponieważ po obcięciu, zawsze drzewo to nieco obumiera, i rana nie zagaja się tak prędko jak na drzewach twardych, zostawia się przeto nad okiem pół cala latorośli.

Prócz obkrzesywania gałęzi, ważną jest jeszcze pracą uszczykiwanie gałązek malutkich, czyli odnóg noszących późniéj owoce. Pierwszy raz (gdy sądzimy że ich jest za wiele) obierają się zaraz po obkrzesaniu, w ten czas, gdy zawiązki pękać zaczynają. Drugi raz czynność ta odbywa się gdy wypustki $\frac{1}{3}$. wysokości dosięgły; w ten czas odbierają się słabe, albo noszące jakąśkolwiek wadę w wzroście. Należy zwłaszcza zwrócić uwagę na odnogę, na końcu gałęzi będącą; koniec bowiem gałęzi ma na rok przyszły zastępować ją i przedłużenie jéj stanowić; powinien zatém być mocny i jędrny; lepiéj więc gałąź całą uciąć aż do najmocniejszéj odnogi, jak zostawiać na jéj końcu słabą latorośl, którąby mizerną tylko gałąź dała.

Dawaniem palów można wiele drzewu pomódz w ten czas, gdy jest młode; ale im bardziéj się rozgałęzia, tém więcéj wymaga podpór. Nachylają się bowiem te gałęzie, które, jakeśmy już rzekli, prosto wzrastając, za nadto wiele trawią soków; a przywiązują te tylko, któreby na gwałtowność wiatrów wystawione być mogły; przez co ułatwia się przystęp powietrza i światła między wszystkie gałęzie.

Łamanie odnóg odbywa się w ten sposób; niektóre z odnóg, które dostając zanadto wiele soków, nie wydają kwiecia, ale w drzewo wyrastają, za trzeciém, alboli téż czwartém okiem przyłamują się. W ten czas, ponieważ obcięcie nie jest gładkie, rana mimo wszelkiego usiłowania drzewa, nie zagaja się, a wielka ilość soków napływając w tęż odnogę, przygotowywa tęgie i silne pączki na rok następny.

Nacięcie obrączkowe, i nacięcie podłużne. Jednym z fenomenów, z którego ogrodnicy i naturaliści nasi sprawy sobie zdać nie mogą,

jest nacinanie drzewa; operacya, któréj skuteczność do wydawania obficie owoców, najgodniejszemi wiary doświadczeniami jest wsparta. Nacinanie *obrączkowe* drzewa odbywa się w ten sposób: w chwili gdy drzewo ma kwitnąć, nacina się delikatnie obrączkowato wierzchnia kora, aż do miazgi, w szerokości jednéj linii i zdejmuje się z drzewa. Nacięcie *podłużne* uskutecznia się z wierzchu od gałęzi do pnia, gdzie się tenże z korzeniami łączy.

Rozmaitości.

Latarnia gospodarska.

(Art. Nades.)

Zdarzyło mi się czytać w pewném piśmie, że, gdy zapytano się Napoleona, któryby wynalazek swego wieku miał za najważniejszy? odpowiedział: »lampę pana Davy.« Nie tak genialnego przecież żądam ja pomysłu, chociaż skutki jego równie byłyby dobroczynnemi. Nikt się w gospodarstwie nie obejdzie bez latarki, a nawet bez kilku. Z latarką posełamy na strych, do śpichlerza i do stajni, z latarką do cielącéj się krowy; z latarką całą zimę do kocących się owiec. Ileż ztąd nie raz wydarza się pożarów! Na co się całe mozoliło życie, to w jednéj chwili z dymem ulata, a nędza dodozgonna całe obarcza rodziny. Ileż, oprócz tego, niesłusznych posądzeń bliźniego o podłożenie ognia, którego stan lichy naszych latarń najczęściéj istotnym jest powodem! Gdyby nie tak okropne nieszczęścia z tego niedbalstwa wypływały, rozśmiaćby się można na widok naszéj latarki. Jest to coś z czterech słupków skleconego, a tak misternie, że ciągle się rozłazi; zawsze w niéj część szkła wytłuczona. Postawisz ją, to się obala lub koszlawo stoi; zawiesisz, to o dwa kroki nic nie widać; tyle tam starożytnego kopciu i brudów odwiecznych. Świeczka co chwilę się wywraca, lub wiatr ją gasi. Wyjmują więc ją dowcipnym przemysłem, przylepiają do belki lub ściany, i najczęściéj też palą nas i siebie. A cóż dopiero, gdy jaki szaławila lub tarzający się opój, weźmie taką latarkę do ręki! O słusznie nader, chlubimy się z odwagi; bo też nic odważniejszego, jak z takim apparatem wpędzać kogo do budowli słomą krytych i słomą napełnionych. »*Mądry Polak po szkodzie, czemu nie przed szkodą?*« mówi Krasicki; tu zaś ani przed szkodą, ani po szkodzie; bo po tylu pożarach lat ostatnich, ani myślimy o poprawie złego.

Latarnia jakiéjbym życzył, powinnaby być bez drzwiczek, a świeczka wstawiana jedynie za pomocą odśrubowania spodniéj ściany, czyli dna latarni. Świeczka ta powinna być, jak u latarni pojazdowych, na sprężynie, aby w miarę upalania, sama się w górę podnosiła; daszek powinien być dość wysoki i o dwóch małych piętrach. Ponieważ trudno byłoby o szkło tak grube, aby się z łatwością nie stłukło, podwójną więc w każdéj ścianie osadzićby można szybę, jednę na drugiéj leżącą. Cała latarka powinnaby być oprócz tego siatką z dość mocnego drótu obwiedzioną, i to na cal przynajmniéj od szkła. Nakoniec powinna być lekką i tanią. Możnaby, dla przyczynienia mocy światłu, dodać i rewerber wewnątrz.

Zdaje mi się, iż niepodobném jest, aby w miastach naszych nie znalazł się rzemieślnik, zdolny do zrobienia podobnéj latarni. Znajdą się

zapewne i właściciele wsi, którzyby na praemium dla wynalazcy składkę obmyślili. Może i Rząd nie odmówilby przywileju na patent kilkoletni. Tym to jedynie sposobem położyłby się koniec tylu niepotrzebnym fajerwerkom, a zwłaszcza tylu łzom niedoli.

Życzenie nader słuszne sz. autora powyższego artykułu, uskutecznił już Pan *Minter* w Warszawie. Latarnia jego wynalazku, zupełnie celowi odpowiadająca, opisaną jest w Tygodniku z r. 1837. na stron. 124. — Red.

Spostrzeżenia o beczkach.

Któż z gospodarzy naszych wiejskich, mających jakie takie gorzelnie, i jakie takie składy wódki, nie doświadczał ubytku w ilości ich, a częstokroć i mocy? Wszystko to dzieje się w skutek budowli beczek, ich objętości, i materyału, z jakiego są zrobione.

Im drzewo więcéj jest zsiadłe, tém zdaje się bardziéj zaradzać temu ubywaniu wódki, co niczém więcéj nie jest, jak ulatnianiem się spirytusu. Wszakże z pomiędzy drzew twardych, nie wszystkie w twardości swojéj łączą potrzebne i inne zalety; to jest chcemy mówić, że mimo twardości, mimo spojności wielkiéj, mają jakąś własność, jakiegoś łatwiejszego przepuszczania, ulatniającego się spirytusu.

Fizyka i chemia, głębokie te dwie znawczynie, mogłyby więcéj wyjaśnić, więcéj odkryć przyczyn; lecz przestaniemy tylko na ostrzeżeniach, jakie te dwie ważne umiejętności nam wskazały. Gospodarzów odeszlemy do codziennego ich doświadczenia, a przestaniemy tylko na dodaniu do ich prostych prób, pewnych sposobów, co ich niezawodnie zadowolić zdołają; gdyż zaradzą tym niepotrzebnym stratom, które częściéj upor, niż rozwaga, nazywać zwykły *koniecznemi.*

Z prób najliczniejszych, najekonomiczniejszym okazał się dąb; on najtrudniéj przez pory swoje przepuszczać zwykł wszelkie ulatnianie się spirytusu. Wszystkie inne drzewa zastąpić go nie mogą. Nie wiemy jeszcze, czyli drzewa nowego świata, twardsze od dębu, nie mogłyby być dobremi do tego użytku; zresztą, gdyby wiadomość pewna ustalila ich zaletę, są inne przeszkody, coby w pospolitém użyciu nie łatwo się dały uprzątnąć.

W Litwie, na Rusi, gdzie są zasoby sławnych wódek, przypisać to właśnie należy dobrym beczkom, tam zwykle używanym.

Wódki Jeleńskiego, w mozyrskim powiecie, są znakomite dobrocią; przed niedawnemi jeszcze laty, zapas mieścił w sobie stuletni przechówek. Gdyby zwykłym sposobem były przechowywane, straty coroczne, po kilkudziesiąt leciech, na jakkolwiek znacznych objętościach, do czegóżby zredukowały ów zapas? Imbary, czyli śpichlerze lub piwnice, w jakich te kufy stały, strukturą swoją nie sprzyjały ulatnianiu się; beczki, czyli kufy, mchem pokryte, nietykane od wieków, nie pozwalały ulatniać się spirytusowi. Mrozy nie dochodziły tych składów; ztąd o stratach nie było tam mowy. Gdy tymczasem w innych składach, w Rumszyszkach *np.*, po kabakach na Białéj rusi, na Wołyniu, Podolu; po magazynach, w tarnowskim, jasielskim i innych okolicach, jak zwykle te straty się ukazują: oto z każdéj beczki parę do trzech kwart lub więcéj ubywa; a czy mała, czy wielka beczka, zawsze ten ubytek jest podobny, bo téż dobroć drzewa lub nowość beczek, sprzyja ulatnianiu wódki. Niektórzy z gospodarzy dowodzą, że ubywa część tylko wodnista, gdyby tak było, toby się może znaleźli zamożni spekulanci, coby chcieli wódkę dobrą otrzymywać bez

kosztów na ludzi, ogień i t. d. czasowi to zostawując, a nawet ułatwiając ulotnienie wody. Tymczasem do próby niech raczą się udać, a przekonają się, że areometr nie odpowie ich rachunkom.

Ztąd też i z wielu innych jeszcze uwag zalecać będziemy tak gospodarzom naszym, jako też przedsiebiercom, handlarzom wódek, kufy z drzewa dobrego dębowego, objętości co największéj, a w kupowaniu przekładać stare, używane; w magazynach zaś nie ocierać z kurzu, co je pokrył. *Nowe zaś dobrze jest pociągać pokostem, lub pomalować olejno; dna zalewać gipsem.* Szpunty najlepsze są mosiężne lub cynowe, szrubowane.

Te ostrożności użyte, zapewnią, o ile tylko być może, najbardziéj od niepotrzebnych strat.

Przez analogią niejako, z powyższemi uwagami, łatwo się da wytłumaczyć i pojąć sposób używany w niektórych okolicach robienia starych wódek w prędkim czasie, to jest po roku lub dwóch leciech.

Nalewają na pewne rośliny lub jagody, wódkę i zakopują w ziemię lub gnój przetrawiony, sposób ten tak prosty z siebie, dziwnie wyborne nalewki i wódki robi. K. W.

O używaniu mięsa końskiego na pokarm dla ludzi w Paryżu (a).

Do roku 1825. przedawano potajemnie mięso końskie w mieszkaniach oprawców na pokarm dla ludzi. — Wówczas przekonawszy się bióro zdrowia, że robotnicy w *Monfaucon*, którzy go najwięcéj używali, w najczerstwiejszém przecież byli zdrowiu, zaproponowało utworzenie jatek mięsa końskiego, z tym warunkiem, aby tylko konie zdrowe na rzeź były przeznaczane. Propozycya ta została odrzuconą i mięso jak dawniéj, potajemnie przedawano.

Od roku 1825. do 1830, liwerant mięsa końskiego dla menażeryi w ogrodzie botanicznym w Paryżu, przedawał go, więcéj może jeszcze, ubogim na przedmieściu S. Marcela. — Rzecz ta nie była tajną; mieszkańcy tegoż przedmieścia równie byli zdrowi i silni jak w innych, a przecież, podczas drożyzny po rewolucyi 1830. r., ponowiona propozycya: *ustanowienia jatek mięsa końskiego*, powtórnie odrzuconą została; ale mimo to, używanie go pomiędzy klassą ubogą, coraz bardziéj się upowszechniało; tak dalece, że u Restauratora na przedmieściu S. Marcina, przedawano funt mięsa końskiego po 4. sous (8. gro. pol.)

»Ile tylko razy — mówi Dr. Duchatelet — znajdowałem się w miejscu oprawiania psów i kotów, zawsze widziałem kilka trupów tych zwierząt, bardzo porządnie oprawionych, młodą słoniną naszpikowanych, do pieczenia na rożnie przyrządzonych. Dla tego, podług mego zdania, lepiéj jest zezwolić na publiczne używanie tych zwierząt, a szczególniéj mięsa końskiego, aniżeli cierpieć potajemne ich przedawanie; a to z tego ważnego względu: że w pierwszym razie, łatwoby się można przekonywać o zdrowiu zwierząt na rzeź oddanych, co w ostatnim przypadku miejsca mieć nie może.«

(a) Z dzieła lekarza Duchatelet „*O policyi zdrowia.*"

Sposób wytępiania pluskiew.

Pismo: *Academie royale*, wychodzące w *Metz*, podaje szczególniejszy sposób wygubiania pluskiew. Polega on na sile przyciągającéj, jaką wywiera na ten owad roślina: *pieprzyca psia* (Lepidium ruderale). Zgromadzają się one do niéj gromadnie; wkrótce zaś, albo od razu giną, lub też wpadają w stan takiéj niemocy, że je można z łatwością pozmiatać i spalić.—Liczne do-

świadczenia sprawdzają to odkrycie. W izbie, z której żadne środki pluskiew wyprowadzić lub wygubić nie mogły, zostawiono wiązkę téj rośliny w stanie suchym; wkrótce postrzeżono ciągnące ku niéj ze wszystkich stron izby całe roty tego owadu; a po chwili jedne już nie żyły, a drugie jakby w otrętwienie zapadły. Tym sposobem uwolniono się od tych zaiste srogich i nieprzyjemnych sąsiadów.

Podług Pana *Munier*, ten sam skutek wywierają na pluskwy zielone liście grochu okrągłego i białego, tudzież plecionki ze świeżych gałązek wierzbowych.

Ale jest tu mowa o *pieprzycy psiéj*, któréj nie należy zamieniać z pieprzycą ogrodową (Lepi. latifolium). Pierwsza rośnie na nieuprawnych miejscach, kwitnie w lipcu i sierpniu, woń ma przykrą i mocną; korzeń roczny, pręt około łokcia wysoki, kwiaty białe.

Zabezpieczenie szkła przeciw pękaniu.

Jak wiadomo, szkło nie tak łatwo pęka, gdy się wygotuje w wodzie wrzącéj. Ma się rozumieć że je należy kłaść w wodę zimną i tę powoli rozgrzewać. — Chcąc je zaś bardziéj jeszcze ubezpieczyć przeciw pękaniu, należy dodać do wody parę garści soli; a lepiéj jeszcze gotować je w oleju rzepowym. Liczne doświadczenia przekonały, że szklanki gotowane w tymże, nie pękały nawet w ten czas, gdy zostały wyjęte z wrzącéj wody i natychmiast wodą z lodem zmięszaną napełnionę.

Pytanie.

Gdzie się podziewa zboże w razie obfitego żniwa? — Jak się można wyżywić pod czas nieurodzaju? — Na te pytania, taka odpowiedź: Mając wiele, wiele się konsumuje; skoro zaś zboże zbyt jest drogie, ograniczają z używanie go, nie tylko kupujący, ale i przedający. Tak więc, kiedy Anglia zboża potrzebuje, na stałym lądzie, jak mogą oszczędzają, aby tylko wiele zebrać angielskich pieniędzy.—Niższe klassy po większéj części żyją kartoflami, konie w miejsce zboża dostają kartofle i t. p.— Tym to sposobem, 60. milionów ludzi na stałym lądzie oszczędza, aby pokryć np. o 4tą. część mniejszy zbiór w Anglii; gdzie także pod każdym względem największa oszczędność pszenicy zaprowadzaną bywa. Ten przypadek ma właśnie miejsce w r. b.

Informacye.

Odpowiedź.

Na licznie nadsełane życzenia: — porozumienia się z osobą, która w Nrze 2. Tygodnika oświadczyła chęć: *zaprowadzenia na własne ryzyko domowej fabrykacyi cukru, w dobrach dostateczną ilość buraków posiadających*, oświadcza Redakcya, że osoba ta już weszła w stosunki życzeniu swemu odpowiedne. W szczególności odpowiedź ta udziela się. JW. B. M. Pr. P. Wil.

Doniesienia Prywatne.

Osoba gruntownie obeznana z wyrabianiem cukru z buraków sposobem fabrycznym, może bydź umieszczoną w Litwie w Pow. Wilkomirskim, 68. mil od Warszawy, pod warunkiem, otrzymania $\frac{1}{8}$. części zysku czystego, z przerobienia na cukier buraków ze 40. morgów 300. prętowych. — Bliższa wiadomość w Głównym Kantorze Red. Tygod. Rol. w Starém Mieście Nro 61.

Redaktor N. Kurowski. — Główny Kantor Redakcyi w Starém Mieście No. 61. na 1. Piętrze.